◎ 公開特許公報(A) 平2-207014

®Int.Cl. 5

識別記号

厅内整理番号

@公開 平成2年(1990)8月16日

A 61 K 7/02

N 7306-4C

婆査競求 未請求 請求項の数 4 (全15頁)

40発明の名称 化粧用組成物及びその製造方法

図出 類 平1(1989)2月6日

倒発明 者 葛本

弘義

奈良県北葛城郡香芝町鎌田429

個発明者 井 闕

清 治 俊 隆

大阪府柏原市法警寺1丁目11-36 大阪府大阪市西区千代崎1丁目7-13

@発明者 松井

1914 1985

奈良県橿原市見瀬町2034番地

@発明者 木田 吉 重 @出版人 岡村製油株式会社

大阪府柏原市河原町 4 番 5 号

60代 理 人 弁理士 澤 帯代治

明厚書

1. 強期の名称

化粧用組織物及びその製造方法

- 2. 特許額求の範囲
- (1)化終用基材と透明性酸化鉄系類器からなる化 能用組成物において、透明性酸化鉄系類料が超微 粒子マグネタイトであり、且つ該超像粒子マグネ タイトは粒変質調が50~350人の超微粒子マ グネタイトを92.5 重風%以上をひことを特像 とする化粧用組成物。
- (2)危象電子ャグネタイトに変定別が合有されている相系項1 記載の化粧用組成物。
- (3)可溶性第一数塩と可能性與二數塩を含む水溶 酸に塩塩性水溶液を加えて酸塩領水で平均位積が 300人以下の透明で種注の水和酸化鉄のゲルを 額盤する工程(A)、

上記工程(A)で得られた水和酸化鉄のゾルも業温以上で熱皮交足化する工程(B)、

上記工程(B)で得られた分散核に一次界面岩色 刻を囲えて水彩酸化鉄のゾルを微築させる工程(C 7.

主記工機(C)で得られた水和酸化鉄のブルを服装をせた密観に有機分散機を加えて高数ブルを有機を開発に移行、分散をせ、これを水洗、脱湿する工程(D)、

上記工程(D)で持ちれた海線を分級し、その可機層を披取し、これに水を加えて温度50で以上で加熱、機神しつの塩器性水溶液を加えて成9以上にすることにより超微粒子マグネクイトとする工程(E)、

上記工稿(と)で得られた解説を水洗し、水周を 除去線、新たに水を組える工程(F)、

上記工程(F)で得られた路段に二次界間活性別を加えて組役位子マグネクイトを水間に移行、分数を中に後、有機分級数を除去する工程(G)、

上記工程(G)で得られた水晶分散性単微粒子マクネタイトを化粧用基材に添加して混合する工稿(H)、

よりなる化粧后組成物の製造方法。

(4)可能性第一数鑑と可能性第二数据を含む水態

銀に超益性水溶液を加えて酸性が壊で平均粒径で 300人以下の透明で得性の水和酸化鉄のソルを 類数する工程(A)。

上記工程(A)で得られた水和散化鉄のダルを塞<
温以上で熟皮を定化する工程(B)、

上配工程(日)で得られた分散級に安定別を加えた後、一次界面活性別を加えて水稻酸化鉄のブルを産業をせる工程(C)、

上記工程(C)で得られた水和酸化鉄のゾルを設集をせた透照に有限分散機を加えて多数ゾルを有機器に移行、分散をせ、これを水池、以塩する工程(D)、

上記工程(D)で得られた静脈を分裂し、その右機関を構成し、これに水を除えて程度50℃以上で解数、度符しつつ塩蒸性水溶液を加えてoH9以上にすることにより組織粒子マグネクイトを生成する工程(E)、

上記工程(E)で得られた熔板を水池し、水桶を 除去板、新たに水を加える工程(F)。

上記工程(デ)で待られた野族に二次界面危性対

用組成物に用いる港舎、一数にこれらの銀料と同時に配合される他の物体別えばタルク等との比較の追いや物体教育の現本性・概頼性の違いから分散性が悪く、最初の場合には爆集を引き起こした分化を引きなどの欠点があった。また、同様にこれらの銀料を融合した化粧用組成物は、伸び、並がりが悪化し、使用感がぎらつくなどの野盗をはながれる。

でこで、超微粒子マグネダイトが住居され、化 粧用組成物の安全な顔料として検討されている。

従来、超微粒子マグネグイトを展色類料として 用いた化粧用組成物としては以下のものが挙げられる。

助う、平均整備が16~300Aであって勝イオン界面結性前の一種又は二種以上で表面処理をれた超級位子マグネタイトを化粧用基材に含有させてなるものである。(特別服61~28901
25公報)。

を加えて組数粒子マグネナイトを本限に移行、分散をせた後、有残分散媒を験会する工程(G)、

上記工程(C)や持られた水晶分散性超数粒子や グネタイトを化粧用基材に満加して混合する工程 i H i 、

よりなる化粧用組成物の製造方法。

3. 発明の詳細な数明

(a) 産業上の利用分野

本務明は、水に掘めて容易に分散する超敏粒子マグネタイトを飼料とした化粧別組成物に関する ものである。

(b) 従来の技術

従来、原色顕料として競争くのものが知られているが、その中で最も代表的なものとしては、欽 思(四三酸化鉄)とカーボンブラックが挙げられる。

これらの黒色類似のうち、カーボンブラックは その製造過程でペンツピレン等の死かン性物質が 生成し、これも化粧用組状物に用いる場合、安全 物生上の問題が指摘されている。

また、カーボンブラックを思る顔料として化粧

(c) 発明が解決しようとする課題

しかしながら、このものは平均就能が10~3 60人と広い範囲に尽っているが、これでは軽極 の億めて小さいものから億めて火きいものまで含 まれるために、以下に述べる認識がある。

ところが、従来のように、平均核様が10~3 00人と広く、しからこのものは、平均核様がこ の展刊でもその整定分布は更に大きく広がっており、 姓って、 数額が 5 0 ~ 3 5 0 人以外のものも数十%以上ままれており、 上述の数多くの券査を有するのである。

不完的は、上記様語に鑑み、 20度の揃った超数 技子マグネタイトを分数費とし、 分像性が傷めて 良好で抗線や破策が生じす、又、 超像粒子マグネ タイトが安定で変色異変がなく、 しかもクシンシンプの原の洗浄性が着もく良好であり、 且つ化粧 周祖成物の伸びや気がりが良好する上、 使風悪が 優れ、 質に透明性がよく、 化糖ばえがよく なる 化 粧用組成物及びその製造方法を提供することを目 的とする。

(d) 級題を鮮失するための手段

不発明者らは、上記輝璧を解決すべく観察、検 設を望ねた前屋、以下の知見を得た。

関ち、可溶性原一数塩と可用性第二数塩を含む 溶液に塩姜性水溶液を加えて超級粒子でブネタイトを一挙に形成し、次にこの耐吸粒子でグネタイ F 表面に不動和脂肪酸塩類を添加して超級粒子で

がないとの知爲も得た。

本語明は、上記如見に基づき発成されたものである。

即ち、本類得求項1の化粧用組出物は、化粧用 基材と適用性酸化鉄系原料からなる化粧用組成物において、透明性酸化鉄系原料が超繁粒子マグネタイトは色度距距が50~350人の超微粒子マグネタイトは色度距距が50~350人の超微粒子マグネタイトを95重進光以上含むことを特徴とするものである

本発明に用いられる化粧用造材とは化粧の目的 に使用されるものであれば効に展覚されるもので あって風色万里ブラウン色の酸料を踏踊して化粧 用組成物として用いるものであれば特に限定され るものではない。

具体的には、例えば以下のものが挙げられる。 (イ) アイシャとケ

例えば版状、クリーム状、移状等のもの (ロ) 周遊

例えば独装、特技等のもの

グネタイトを不効相顧財務で被募したのでは超額 粒子マグネタイトの粒度が大きくバラツを、この ため、所要の化粧用粗炊物が得られないとの知覚 を修た。

本こで、超微粒子マグネタイトを分数質とする 本着分散性超微粒子マグネタイトを製造するにあ たり、塩基色水溶液を2 役符に分けて動物では可能を抑制して酸性倒線で平均投資 が300人以下の透明で弱数の水和散化致み を調製した後、これを熱点すると、度で300人以下の透透のであり、次いで30人以下の透透があった。度で30人には に、ゲルの透透が動うのであり、以上にす ることにより並後数が50~350人の組織られ ることによりが50~350人の組織られ というのが表がなると、ないなりは はなながあれた。 のはながまた。 はなながらい、よいの組織られ とによりが50~350人の組織られ とによりが50~350人の組織られ とによりが50~450人の組織られ とになりた。 とには明風は物の類科 して登録れるとの知見を特に、

又、本籍朝君らの実験結果によると、上記位度 他随外の超級粒子マグキタイトが?.5 重量彩末 譲含まれていても化粧用組成物として実用上問題

(ハ) マスカラ

弱えば飲飲、クリーム放、棒飲、ケーキ状 等のもの

(ニ) アイタイナー

創えば散状、複紋等のもの

もして、本意明においては、上記化粧用器材に 適明性酸化飲品類料が含有されるが、この適同性 酸化鉄品類料が超微粒子マグネタイトであり、且 つ離超微粒子マグネタイトをおより、3 5 0 人の超激粒子マグネタイトをおよ、5 魚型分 以上含むことを特徴とするものである。

上記総数粒子ャグネタイトの粒度範囲が、50 人末隣では粒子が細か過ぎて恐性で不安認となり、空気酸化されて変色変質の緊因となり、また、このように、粒子が小をすぎると数子間上が物理的に結合するので粒子が悪大化して凝集する観果、分散性が感くなり、加えて、この顕微粒子が毛根のに入りことのでクレンジングの酸の洗浄性が若しく遅くなり、一方、粒像が350人を周えると、粒子が大きすぎて分数性が弱くなり、しかし化粧 用血成物の抑びや位がりが悪化する上、使用感がさらつくなどの弊容を引き起こしがあであり、更に透明性が低下する結果、化粧ばえが悪くなりくすんでみえるので望ましくない。

しかしながら、上記無数粒子マグキタイトとして、上記粒度範囲のものか100重量外である必要はなく、この範囲外のものか7,5 重量分末消含まれても、実用上何等問題がないことも可認された。

ところで、上窓母数粒子マグキタイトは、その分散性を良好にするために、界面活性剤で複量されているが、この外面積性虧としては皮膚刺激性がなく、安全なものであれば移に限定されるものではないが、特に食品に路均されなり、化粧品に 能施されるものが乗り行えしい。

をして、化粧用品材(A)と超微粒子マグキタイト(B)の配合割合は、上配(A)が100塩食器に対して上配(B)が0.01~40重量部の範囲とするのが好ましく、上配(B)が0.01乗量部未満では所要の色の化粧用級成物が得られないので

あり、一ガ、 4 0 重難 那を越えると 散味がないだけでなく、 経済性の 点からも 不利である。

本発明では、超級粒子ャグネタイトにおいて、 その数度範囲及び所要範囲の含量は、超級粒子マグネタイトを興襲し、これを1g様取し、300m gの時本に避音液で充分に分散させ、これを定置 型電子顕微鏡を用い、且つコンピュータでカウン ト、延察して集出したものである。

本抱利の化粧用程成物は、鉄道する製造方拉に よって、連載的基つ経済的に製造される。

次に、本頭請求項2の化粧用組成物について詳 低に級明する。

本即請求項2の化粧用組成物は、上記化粧用組成物において、その組織性子マグネグイトに安定解が会有されてなる点に大きな特殊を有する。

明ち、この化粧用組成物は安定剤を振興する以外は、原収収1の化粧用組成物と同一であり、従って、他の製剤は食味する。

上記安定剤としては、第一鉄イオンと第二級イオンの中和等階度(pH)で帰イオン化している化

会物でおれば有敗化合物、無機化合物のいずれでもよく、特は根定されるものではない。 そして、この安定対は、負に否定している超級数子マグネタイトの表因に非電気的に結合し、超級粒子マグネタイトを安定化させるものである。

上記安定所としては、例えば可溶性アルミニウム塩、可溶性重鉛塩、可溶性オルト磁酸塩、可溶 使オルト磁酸塩、エリソルビシ酸、没食子酸、ア・ ミノ酸剤、レダクトン無(アミノンダクトン類)、 偏、アンチモン、サナン、シルコニウム、ニオブ 等の可溶性塩、フェニルβーナフナル下ミン等の アミン類、タチオリン酸等のリン化合物、アルキ ルアミノカルボン酸類、アスコルピン酸、アヒド ロ酢酸等が挙げられる。

本発明の化粧用超減物は、検定する製造方法に よって、避耗的且つ経済的に製造される。

次に、水面銀式項3の発明、つまり上配請求項 1 の化粧規組成物の製造方法について詳細に及明 する。

本発明においては、可容性第一鉄道と可溶性点

二鉄塩を含む木粉鉄に塩基性木熔銀を加えて酸性 原域で平均熱器が 3 9 0 人以下の透明で増性の水 和酸化鉄のゲルを開整する工程(A)、を実施する。

本務明に用いられる可容性第一鉄塩としては、 水流いは温水に可溶を焼一鉄塩であれば特に限定 きれるものではなく、具体的には、例えば塩化第 一鉄、東化新一鉄、ヨウ化新一鉄、過期素酸却一 鉄、硫酸第一鉄、研酸第一鉄、酢酸第一鉄、硫酸 アンモニウム鉄等が挙げられる。

又、本館朝に用いられる可得性格二鉄型として は、水塊いは温水に可留な常二鉄塩であれば特に 限定されるものではなく、具体的には、例えばフッ 化単二鉄、塩化第二鉄、透塩素酸第二鉄、契化が 二鉄、破破第二級、硝酸新二鉄、テオシアン酸第 二鉄、ショク酸第二鉄、破穀アンモニウム第二鉄、 ぬ酸カリウム集二鉄等が挙げられる。

そして、上記可能依然一級臨水的級と可称性的 二氏組水物級の過度としては共に、0、1~5 40 2/1の期間とするのが好ましい。この設度が、5 404/12 超えると、欄りが生じたり取いは粒度分 車が放大する恐れがあるから好ましくなく、一方 ○、 1 mot/2米消では、横度が得くなり過ぎて豊 産性に欠け、個めて不経済であるから好ましくない。

又、上記可容性第一數塩(a)と可容性第二鉄塩(b)のモル比としては特に展定されないが、高色銀料として用いる場合、(a)が1に対し(b)が0.7~1.3の範囲とするのが記ましく、この範囲以外では、安定な建数粒子マグネタイトが得られないだけでなく、熱和磁化や果偽の定合が低いなどの環由より資金しくない。

又、上記監察性本物飲としては、例えば水酸化サトリウム、水酸化カリウム等のアルカリ金属水酸化物の水溶飲、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム等の炭酸塩水溶液、炭酸水栗ナトリウム、炭酸水栗カリウム、炭酸水素アンモニウム等の炭酸水栗塩の水溶液、アンモニア水等が挙げられる。

又、上記塩器性水溶液の譲渡としては、0.5~5 mol/ lk するのが好ましく、5 mol/ le 思えると譲渡が高過ぎてpinの開発が困難になり、一方、

水粉板に塩菇性水粉酸を頂えてこれらを反応させて水形酸化鉄のゲルを開製するにおたり、酸性係級、適常の11~4.5の範囲で行うのが好ましく、アルカリ強領機にすると一挙に思数粒子マグネグイトが生成し、後工程の熟成によっても独皮を使えることが困難となり、分散性及び解析の安定性

節の政点より、覚えしくないのである。

り、 5 mot/ (未満になると沈に簡単が薄くなり最

ぎて後型が多くなり、このため、反応後継が大彩

化したり、取り扱い性が悪くなるから行きしくな

上記の可辨性第一鉄塩と可給性数に鉄塩を含む

ところで、piiが1 未満ではpiiが高くなり過ぎて水和酸化飲のゾルを完全に得難い場合が有り、一万pBが4.5 を成えると一年に磁散位子マグネクイトが生成し、後工程の熟成によっても監定を勘えることが困難となり、分散性及び弱質の安定性等の観点より、選ましくない場合が存るので、適常、piiが1 ~ 4.5 の最性環境で変応をせるのが関点しい。

本舞明においては、上配工程(人)で得られた水和酸化鉄のゲルを窓道以上で熟成安定化する工程(日)、を実施する。

そして、この三程(B)で得られた水和酸化鉄のソルの粒子低や形状がそのまま避費粒子マグネタイトの大きをや形状となり、従って、この工程(A)で産物粒子を剥裂するにあたり、熱波温度や熱皮時間が重要となる。

この熟取温度としては宝温以上であれば良いが、 具体的には、温度20~450℃の範囲が終まし く、この温度が20℃未満では熱度時間が長くなっ て最度性に欠けたり、熟成が不光分となって超極 を扱えることができないのであり、又、450℃ を返えると変量が複雑になるのではましくない。

この場合、熟成温度が100℃を超えるととにはオートクレーブを用いればないのである。

又、熟成時間としては温速によっても異なるが、 生態を、脆高能等の既成から1~24時間の範囲 となるように関係するのが好ましい。

このように熟慮することにより、程度範囲が5

0~350点の水形酸化鉄のゾルか95里量%以上の割合で振られるのである。

本条明においては、上記工程(B)で得られた分 放政に一次界面活性粉を抑えて水和硬化鉄のゾル を構築させる工程(C)、全実施する。

カゼイン鳴いはそのアルカり金属塩、アミノ酸塩 いはその鋳事件、アミノカルボン酸吸いはそのア ルカリ金属道、ヒドロキシカルボン酸咳いほその アルカリ金属塩、ビドロキシカルボン酸咳いほその アルカリ金属塩、更に、下記一級式

(RU、分子盤5000~600万)

で示されるスルホン化ポリスチレン、クオクチルスルホコハク酸ナトリウム、ポリオキシエチレンオレイルエーテル等の雰囲活性が挙が挙げられ、これらのうち等に高級不臨和盈勤機又はそのアルカリ企画場、シオクチルスルホコハク酸ナトリウム、ポリオキシエチレンオレイルニーケル等のポリオキシアルキレンオレイルエーテルを用いるのが好ましい。

この工程(C)において、一次界面類性別水路線の適度や添加量は、用いる一次界面活性剤の積減

MEK、酵類エチル、テトタヒドロフラン、エチルエーテル、リグロイン、2mピロリドン、アルキルナフタリン、ターピン油、麹砂酸、越葡油脂等が挙げられる。

又、この工程(D)において、有機層のダルを洗得、製造する方法としては、特殊な技術を要する ものではなく、水東いは熟水を用いて洗浄、分類 飲まを載り返せばよいのである。

本務明においては、上配工程(D)で移られた形態を分離し、その有機履を採取し、これに水を加えて進度50℃以上で加熱、機杵しつつ塩基性水路級を加えてpN9以上にすることにより超微粒子マグネクイトとする工程(E)、を実施する。

ここで用いられる塩面無水溶線としては、上達のLのと間径のLのが挙げられる。

そして、この滋養性水溶根を加えてoll9以上にすることにより起微粒子マグネタイトを生成するのである。この周微粒子マグネタイトの粒径は50、350人の窓間のものを95億盤%以上含み、 株皮が低めて振っており、分散性が良好で、しか によって異なるので過度決定をれる。

上記一次界面話性別の水道級の機成としては、 0、05~1 mol/lの範囲とするのが競生しく、 この機改が、 0.65 mol/l未満では高度が薄く なりすぎて異症性に欠けるのであり、一方、 1 mo l/lを超えると濃度が高くなり過ぎで過剰の一次 非固結性別を加える恐れがあり、その取り扱いに 相当の注意と要するので得ましくない。

又、上語一次界限括性剤の水溶液を加えて水和 酸化数のダルを凝集をせるにあたり、その温度は 窓盗~250℃の難断とするのが望ましい。

本発明においては、上記工程(C)で移られた水 和酸化鉄のゾルを破集をせた溶液に有機分散収を 加えて当該ゾルを有機層に移行、分散をせ、これ を水焼、弧傷する工程(D)、を実施する。

ここで用いられる有機分散線としては水に不設 性のものであれば特に限定されるものではなく、 具体的には、例えばaーへキャン、aードデカン、 トルエン、ペンタエリスリットカプロン酸エステ ル等のヒンダードエステル、ケロシン、キシレン、

も化粧品の解料として傷めて弱質の緩れな趣繁粒 子マグネクイトが得られるのである。

本塾別においては、上記工程(E)で持られた彼 後を水洗し、水屑を除去後、新たに水を加える工程(F)、を実施する。

この工程(F)での水池には特殊な技術や装置を要するものではなく、上記工程(D)と同様に行えば良いのである。

本発明においては、上記工程(下)で称られたが 故に二次界面活性的を加えて用荷粒デマグラクイ トを水層に移行、分散をせた後、芍機分散棋を除 去する工程(で)、を実施する。

ここで用いられる二次界面語性類としては、酸イオン果面部性剤扱いは非イオン界面部性剤のかれば乾に類定されるものではない。

を配験イオン都面搭整網としては、特に限定を れるものではなく、具体的には、たとえば雑抜般 石鹸、アルキルサルフェート又はアルキルエーテ ルサルフェートのアルカリ金低塩塩いはエタノー ルマミン塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩いは そのアルカリ金属塩、シアルモルスルホコハク酸 感いはそのアルカリ金属塩、アルキルアルロシネート、ポリカルボン酸塩いはそのアルカリ金属塩 学が挙げられる。

上記却イオン界面語性類としては、特に限定されるものではなく、エーテル型、アルキルフェノール型、エステル型、ソルビタンエステルエーテル型、オキシニチレンプロックポリマー、オキシブロビレンブロックポリマー、ボリグリキリン胎筋酸エステル等が挙げられる。

この工程(C)では、所望により水洗をれるが、この水洗は上花工程(D)と何様に行えばよいのである。

又、有機分似媒を除去する方法としては、有機 暦の分組や蒸留等の力法を採用すればよいのである。

これによって、水晶分数性超級粒子マグキリイトが得られるが、この場合、分散器である水を減 医器質することによって所謂の過度に協輸しても 良いのである。

越黎電子マグネタイトと化粧滑苗材が均一に復合され、しから化粧用器材が熱劣化しないように、 これらの番材の性格によって産宣決定される意理 温度をいう。

上述の方法で得られた本島分散性組織粒子マグキグミトは後述の化粧脂肪材によく分散することが認められた。

せして、この水易分数性超額粒子マグネタイト は、単数で化粧用基材中に逐入される。

キして、化粧用基料(A)と超数粒子マグネタイト(B)の配合符合は、上配(A)が100混貨器に対して上配(B)が0.03~40度量解の範囲とするのが許ましく、上配(B)が、0.01度益能未開では所契の色の化粧用組成物が移られないのであり、一方、40度量部を想えると素殊がないだけでなく、経済性の尽からも不利である。

かくして不顧請求項!の化粧用程規数が、連続 的且の経済的に得られるのである。

次に、本願請求項4の化粧周組成務の製造力法 について詳細に説明する。 上記工程(人)~(G)を経て水品分散性創業位子マグキタイトが得られるのであり、かくして得られた超散粒子マグネタイトは、粒径が扱い、分散性が良好であり、その製造に破過が不要で全発性が良好であり、しかも、中性で品質の長期安定性が確認される上、化粧用組収制の放料として最適である。

本発明においては、取後に、上記工信(Q)で移られた水易分散性風像粒子マグネタイトを化粧用 苗前に最加して混合する工程(H)、と実施する。

又、この工程(N)に用いられる化粧用基材とは 化粧の目的に使用されるものであれば特に限定されるものではなく、具体的には、上述のものか挙 げんれる。

上記末易分散性類型粒子マグキタイトを化粧用器材に添加して混合するには、この経数粒ネマグキグイトと上配化粧用器材をニーグー、高速混合機、ボールミル等の理性変型内に投入し、これを所望の追逐で均一に優待、混合して添られる。

この場合において所盤の遺皮とは、水鳥分放性

明ち、この化粧用組皮傷の製造力液は、可提性 第一鉄組と可称性第二鉄塩を含む水糖液に選挙性 水粧級を加えて酸性関級で平均粒器が390人以 下の説明で膜性の水和酸化鉄のブルを類型する工程(A)

上記工程(A)で得られた水和酸化飲のブルを室 温以上で熟成安定化する工程(B)、

上記工程(B)で得られた分飲館に資定所を加えた後、一次原際居住別を加えて太和酸化鉄のソルを複集をせる工程(C)、

上記工程(C)で移られた水和酸化飲のゾルを凝集をせた溶液に有限分散群を加えて高級ゾルを存機層に移行、分散をせ、これを水橋、原塩する工程(D)、

上記工程(D)で得られた情報を分数し、その方機器を構取し、これに水を加えて退攻5 9 で以上で加熱、理控しつつ協感性水溶液を加えてpH9以上にすることにより必要数子マグキタイトを生成する工程(E)、

上記工程(日)で持られた追放を水流し、水槽を

股皮性、新たは水を添える工程(F)。

上記工程(P)で得られた指規に二次界周務性別 も加えて組織位子マグネクイトを水周に移行、分 載させた像、有機分散旗を除去する工程(C)、

上記工程(G)で得られた水易分飲性組織粒子マ アネタイトを化粧用基件に遊加して混合する工程 (H)。

ようなるものである.

この化粧用組成物の製造方法において、本町間末項3の化粧用組成物の製造方法において、本の工程(C)において野面近性剤を加える物に、予め安定解を加えた点に特徴を有し、従って、工程(A)及び工程(B)更に工程(D-H)は本駅間来項3と関係であるので重複を避けるため規則を省略する。

上配管型別としては、第一鉄イオンと第二級イオンの中部等電点(pli)で降イオン化している化合物であれば有機化合物、無機化合物のいずれでもよく、特に限定されるものではない。

そして、この安定別は、 気に労働している超散 粒子マグネタイトの表面に安定剤が単低気的に結

本規則の化粧用組成物において、想像セチマグネタイトに安定剤を含着をせることにより、上述の作用に加えて更に長期安定性が良好になるのである。

本党明の化粧用組成物の製造力法において、水和酸化鉄ダルの分散後に一次距離活性層を加えて

合し、鉄根像位子マグキタイトを安定化するので ある。

上記安定所としては、上述のものが挙げられる。 かくして、本願財政項1の化粧用組成物の各種 特性に加えて更に安定性の優れた化粧用組成物、 つより本額請求項2の化粧用組成物が得られるの である。

もして、このようにして持られた化粧用組成物 は既未の化粧品と全く問題に使用できるのである。 (a) 作品

本発明の化粧用組成物は、上記構成を有し、その類群として超額位子マグネタイトは粒変範囲からの~35 の最級位子マグネタイトは粒変範囲からの~35 の人のものも92.5 重数%以上含んでいるので、 安定をや霰質がなく、点に、分数性が発で あり、加えて、クレンジングの繰の洗剤性が発し く良好であり、しかも化粧用級成物の動りや神び 更に放がりが良好である上、使用品が良好であり、 足に透明性が良好で化粧ばえが良いなどの作用を 有するのである。

このダルを及扱きせるにみたり、この界面活性別を加える前に、子の、安定剤を加えることにより、上述の作用に加えて更に技術安定性が良好になるのである。

(1) 突落切

以下、本務明を異臨時により更に許相に説明するが、本発明はこれに散定されるものではない。
(1)化粧用組料、つまり水易分数性超激粒子マグ
まクイトの製造

数差例 1

遊費的一載1.200(/ (水溶板1 2 と 間 数 第二 数 1.0 mo x / (水溶板 1 2 を 混合機 性 し、この設 温を 3 0 でに係るながら、この混合溶液に 2.5 mo x / (の 及 限 ナ ト リ ウム を p k 2.8 に なる まで 核 下 することにより 平均益値が 3 0 G A 以下の透明で 降性の 水彩酸化鉄 / ド を 測製する (工程 A).

このソルも30℃で3時間熟収安定化した鉄(工程B)、この分依依に、で、2 5 mot/fのオレイン 酸ソーダ(一次外面括性解)5 6 9 mfを加えてこの 水和酸化サオルガノゾルを選集させ(工程C)、次 いせ、これにnーヘキサン(有機分散機)多000t を加え、有機層に水和酸化鉄オルガノゲルを移行。 分散させ、これを水流、風猫する(工程 D)。

その後、この搭載を分拣し、その有機層を構取し、これに割たに水200mlを加え軽縮器を付けた21のフラスコ中に移し、温度75℃で加熱機がしながら20重量が水酸化ナトリウム数400mlを除々に加えてp810.5とすることにより超数数子マグネタイトを生成をせる(工程を)。

この収出件了後、この容限を洗浄し、水陽を飲み後、新しく水300mlを肥え(工程を)、次いで、思数粒子マグネタイトを水層に分散、移行をせるために二次緊動后性形であるラワヤル酸ナトリウム30m型分似30ml性形件しながら加えた。超数粒子マグネタイトが水層に移作しみえたならはmーヘキャン層を除去し、水器を設定下で濃燥し、湿漉60℃で真空を焼して、化粧用焦色原料である水晶分散性超激粒子マグネタイトを移た(工程G)。

この化粧用黒色銀料の収率は超機粒子マグネク

イト換你で97.5 重数%でわった。

この思数粒子マグネタイトの見度範囲は50~35日人のものを97.5円気が含み、粒径が飾っており、しかも水への分散性が負託であることが 認められた。

製造例 2

交通明』において、工程(A~E)で得られた評 在の本版を除去機、洗浄し、本籍を除去機、新し く水 3 0 0 mlを加え(工程F)、次いで、風歌粒子 マグネクイトを水層に分散、移行させるために二 次界面活性制であるドデシルペンセンスルホン酸 ナトリフム 3 0 加量 3 数 5 0 ml を 漫 許しながら加 えた、 局数粒子マグネクイトが 水源に 移行し 禁え たならば n- へキサン暦 6 飲 扱し、 水順を 誕圧下 で 過 弱 し、 退 成 6 0 む で 真 空 乾 飲 し て、 化 迎 用 系 色 風 科 で ある 木 易 分 飲 性 歴 染 粒 子 マ グ ネ ク イト を

この化粧用無色放料の収率は超級粒子マグネタイト機能で97.5 重量労であった。

この観数粒子マグキタイトの粒度範囲は50~

350人のものも37,5重量彩合み、超短が扱っており、しかも水への分散性が良好であることが 扱わられた。

製造例3

堪化第一級 1。 2 mol/l 水溶胶 1 l と塩化助二 数 2 mol/l 水溶胶 1 l e 混合提辞し、この欲温を 2 l でに係ちをがら、この混合溶液に 2。 5 mol の水酸化ナ i リケムをph2。 2 になるまで流下す ることにより平均数量が 3 l G 人以下の透明で随 性の水和酸化数 1 n を測製する (工程 A i)。

このソルを盆場で24時間熱放安定化した後(工程B)、この分散後に、6.25 mot/2のリシノール優ナトリウム(一次界面活性剤)550mlを加えてこの水和酸化鉄さルガノゾルを環集をせ(工程C)、次いで、これに)ルエン(有機分散以)30 mlを脱え、考機層に水和酸化鉄オルガノゾルを移行、分散をせ、これを水地、配理する(工程C)。

その後、この待取を分譲し、その右機限を採取 し、これにおたに水200mlを加上吸輸器を付け た22のフラスコ中に移し、温度90℃で加熱症 特しながら20重復%の水酸化チトリウム水溶液 400m2を称々に加え、超微粒子マグネダイトを 生成させた(工程E)。

この密数に、新しく300mkの水を加え、これに二次界国語性関であるシェクチルスルホコハク酸ナシックムを提押しながら30重数多路根で35mlを禁べに添加し、超微粒子マグネタイトを水器に移作、分散をせた後、imーへキサンを分級除去し、水陽を延圧機能し、乳に減度35℃で真空乾燥して、化粧用馬色額料である水品分散性超微粒子マグネタイトを移た。

この化粧用無色銀料の環率は超微数キャグネタイト換算で99.0 張藍外であった。

この思復粒子マグラダイトの粒質範囲は50~ 350人のものも98.2 真直第含み、粒色が使っており、しかも水への分散性が良好であることが 認められた。

製造鋼子

就胜那一数1, 2 vo 8/6 水溶液1 e b 敬服第二

数1.0 mod/2 水溶改15を混合機体し、この混造を25でに保ちながら、この混合溶液に2.5 mod/fの及酸ナトリウムをp03.0 になるまで摘下することにより平均位低が309 A以下の透明で暗位の水和酸化数/ルを瞬間する(工程A)。

このソルを30でで3時間熱皮安定化した後(工程B)、この対象板に、0.25mol/(のオレイン後ソーダ(一次界節結性剤)500mlを加えてこの水和酸化飲オルガノゾルを凝集させ(工程C)、次いで、これにm-ヘキャン(有機分散粧)300mlを持て、ためえ、有機層に水和酸化飲オルガノゾルを移行、分散をせ、これを水洗、製塩する(工程D)。

その後、この辞法を分級し、その有機関を採取し、これに新たに水200mlを加え機構器を付けた36のフラスコ中に移し、温度で5℃で加熱機体しながら20重量%の水酸化ナトリウム限350mlを依々に加えてpll11.0とすることにより起数粒子マグネタイトを生偶をせる(工程E)。

この資液に、新たに300mitの水を加え、これ にジオクチルスル成ロハク酸ナトリウムを二次集

後、0.25 mof オレイン酸ソーグ(製面低性剤)
500 mlを加えて水和酸化鉄オルガノゾルとした
後、更に20 速量 50 m km km 化ナトリウム水溶液や
加えて(濃度 80 m 90 でで加級機神し、pll 1 1.
5) 超極粒子マグキタイトを生成させた境、水解
を除去、洗涤袋新たに水 300 mlを加え、水腫に
分飲移行をせるために二次異面衝性性としてラフリル級ナトリウム 30 度量 50 被 30 ml を接近しな
から別太た、超微粒子マグキタイトが水型に移行、
分散し新えたならばmm へをサン筋を除去し、水
脛を滅圧下で温配し、塩炭 65 でで再望乾燥して、
化粧用無色頭科である水晶分散生塩 微粒子マグネ

この化粧 伝統色 風井の 収率 は 超級 粒子マグネタイト 微算で 3 7、2 慈盛男であった。

この組織粒子マグネタイトの粒皮乳脂は50~359人のものも97,5腐散劣会が、粒極が働っており、しかも水への分放性が良好であることが 動められた。 商品性間として機能しながら30重量が拒殺35 a2を値々に誘題し、超数粒子マグネクイトを水幅に移行、分散をせた後、a-ヘキサンを分数飲みし、水脂を減圧機能し、過度65で真空乾燥して、化粧用品色圏科である水勢分散性超数粒子マグネクイトを発む。

この化粧尼黒色類料の銀平は基礎粒子マグキタイト機算で97、C 製量%であった。

この類数粒子マグネタイトの核皮質面は50~ 350人のものも98.2重量場合み、粒径が扱っており、しかもホヘの分散性が良好であることが 器のられた。

製造例 5

疏酸第一鉄1. 2 wol/1 水溶線1 lk 比較数二 鉄1. 0 mol/1 水溶線1 le 混合規件し、この依 塩 e 4 0 では像 ちながら、この統合溶像は2. 5 mol/2の水酸化ナトリウムを pl2. 3 になるまで 満下することにより平均 位程が3 c 0 人以下の透 明で偏性の酸化数水和ゲルを調製する。

このゾルを温度でひで1時期熱皮安定化した

整数例6

破敗的一鉄アンモニウム(モール塩以下eSO.(NH.)2SO. 6H.O)1. Smol/と水混線112と 磁散的二鉄アンモニウム(鉄ミョウバン)(FeNH.(SO.)2・12H.2O)2. Gmol/1/水溶理112を 用いた以外は、災路例1と同様にして、化程用品 色材料である水易分数性起換粒子マグネタイトを 投た。

この化粧均点色類料の収率は超級粒子マグネタイト換算で97.5 矩世%であった。

この超微粒子やグネタイトの包定範囲は50-350人のものを97.8 菌型が含み、粒径が扱っており、しかし水への分散性が良好であることが 認められた。

製造例で

実施納1で開製したn-ヘキサン思数粒子マグキタイト原(工程A-E)に、親たに木300elを加え、温度50でで10%過酸化木素水溶液を活加しなから感激粒子マグネダイトを依々に微化すると同時にボリオキシエナレンオレイルエーテル3

2 g を 捌え、 化 棚 用 ブ ラ ワ ン 色 類 料 で め る 木 易 分 敵 性 趙 微 数 子 マ ゲ キ タ イ ト を 得 た 。

この化粧用ブラウン色類料の栽革は超額粒子マ ブネタイト換算で97.0 独立浴であった。

. 又、この意思粒子マグネタイトの粒皮質的は50~350人のものも 97.8塩量%含み、粒袋が揃っており、しかも水への分放性が良好であることが認められた。

製造例 8

東庭例1における工程Cにおいて、一次非面活性能(オレイン酸ナトリウム)を加える際に、安定就としての、2 mod/d塩化アルミニウム水準依5 O c m dを加えて水和酸化鉄ゾルの最固にアルミニウムイオン電荷を付与した以外は実施例1と同様にして、化粧用思色敷料である水器分散性増散粒子マグネタイトを得た。

この化粧用単色照料の収率は超類粒子マグネタイト換算で9~.5 重重%であった。

この監察粒子ャグネタイトの松皮集団は50~ 350人のものも98,G気量光含み、粒径が強っ

扱うののmit を加えて水和酸化酸ゲルの表面にアルミニウムイオン電荷を付与した以外は実施例3と 同様にして、化粧用無色類料である水易分像性超級粒子マグネタイトを得た。

この化粧用無色類料の収率は超微粒チャグネタイト治算で9?、8 数数%であった。

又、この塩煮粒子ャグネタイトの粒度乳脂は50~350人のものを37.0 蒸煮粉含み、粒色か使っており、しかも水への分散性が最好であることが扱められた。

14 18 66 1 1

実施例4における工程でにおいて、一次外面的性利(オレイン酸ナトリッム)を加える時に、安定別として0。2001/8塩化アルミニウム水色核50906を添えて水和酸化鉄ソルの表面にアルミニウムイオン建初を付与した以外は実感例4と同様にして、化粧指品色酸料である水易分散性超級粒子マグキアイミを特に。

この化粧用品色開料の収率は結繁粒子マグネタイと換集で97.8 風雅浴であった。

ており、しかも水への分散性が良好であることが 盗りられた。

製造 例 9

安海例 2 における工程でにおいて、一次界面的性別(オレイン酸ナトリウム)を加える前に、安定剤として0。 2 mo 8/6 塩化アルミニウム水溶液 5 0 0 m 6 8 加えて水和酸化鉄ソルの表面にアルミニウムイオン 電荷を付与した以外は実施例 2 と朗珠にして、化粧用肌色原料である水泉分析性電源をデマグネタイトを得た。

この化態用級色刷料の収率は超微粒子マグネタイト換算で97.8 重量%であった。

又、この組数粒子マグキグイトの粒度処理は50~850人のものを98.0 重量発言み、粒管が崩っており、しかも水への分散性が良好であることが眩められた。

製造例1 9

実施例3 における工程とにおいて、一次界面括
佐別(リシノール限ナトリウム)を加える前に、安 定別として 0、 2 mod/ e 塩化アルミニウム水管

又、この極限セテマグネタイトの他皮を図はる 0-350人のものもりも、3重異劣なみ、粒粒が振っており、しかも水への分飲性が良好である ことが思められた。

要边例12

実施的6における工程でにおいて、一次界面的 光期(オレイン数テトリウム)を加える時に、安定 間としてり、2 aol/ 2 塩化アルミニウム水溶線 5 この ole 超えて水和酸化鉄ソルの表面にアルミニ ウムイオン選挙を付与した低外は変物例のと角機 にして、化粧用黒色単純である水為分散性超過粒 チャグネタイトを操た。

この化粧用点色面料の取率は角素粒子マグネタイト機算で 9 7、8 组显彩であった。

又、この出数柱子ャグネタイトの技座範囲は5 リ~850人のものを98.3 盤匿が含み、粒理 が扱っており、しから水への分散性が良好である ことが認められた。

比较即用超级粒子ッグネタイトの製造計工

1 mot/ E臨敗第一致と 1 mot/ E関股的二級の木

密放を否々11を反応指中に入れ、これを混合しなから6 N N a O H 木 搭 校 を pH が 7 . 3 になるまで調でした。その後わ2 G 分 隔 混合して超 微粒子マグネクイトコロイド 溶視を 類裂し、次いで10 %オレイン数ナトリウム溶液 6 4 0 a d e 添加して3 D 分間混合し、これによって、このコロイド粒子をオレイン数ナトリウムの単分子膜で 被 表する。この 溶 限 に、 来 水 部 後 平 後 み 概 で れ る ケロシン 5 5 8 a d e d e d e c e c と R 梅 色 の 有機 個 が 生 する。

及影響で様本層を歌曲、 続着後端たに水300 mtを加え、水屑に分散移行をせるために二大括性 粉としてラフリル戦ナトリウム30 吸重%視30 mtを操弁しながら調えた。 超微粒子マグキタイト が水層に移行し終えたならばnーヘキサン勝を飲 虫し、水屑を減圧下で濃縮し、湿度65 でで興空 乾燥して、化粧用期色類料である比較例用水分散 性粗微粒子マグキタイトを得た。

この危険位子マグネタイトは粒径が10人程度のものから500人を超える6のまであり、又、 歴史物もあり、しかも韓係に大きなバラツキがあ

この温度で 8 0 分間接伸・熱吹した。この後、 5 1の分級ロートに移し、舒置した。この上層の最 数粒子マグネタイトコロイドが分散したトルエン 勝を構取した。

このトルエン増も、異び5mのフラスコに移し、 共沸脱水を行った。

飲む終了税水屋を除去、洗浄税折しく水300 ceを加え、水店に分散移行をせるために二次活性財としてフウリル酸ナトリウム30% 依30 ceを規律しなから加えた。マグネグイトが水路に移行し終えたならばα−ヘキサン暦を発去し、冰層を拡圧下で興能し、温度60でで変更乾燥して混色の水分数性組数粒子マグネクイトを得た。

この単独位子マグネタイトは投資か10人提供のものから500人を創えるものまであり、又、被集物もあり、しから枚種に大きなパラグキがあることが認められた。

このものは位定規関か 5 0 ~ 3 5 0 人のものを 6 2 . 3 度 元 % きんでいた。

(2)化粧用組成物の製液(炭塩削1~14)

ることが魅められた。

このものは独成範囲からり~380人のものも 70.3重量労合んでいた。

光虹的用風換菓子マグネタイトの製造用 2

5 2の 7 9 スコに、水 4 0 g、トルエン 1 6 0 0 g、水 使化ナトリウム 1 4 . 0 g(0 . 3 4 9 mol) を販次加え、これを操作しなからオレイン酸 9 8 g(0 . 3 4 9 mol)を誘加し、規模を 7 5 ~ 8 0 でに保みなから 3 0 分間提件すると タレイン酸ナトリウムを含むエマルクョンとなった。次に、検盗を 3 5 でに下げ、 2 0 % アンモニア 水 5 3 4 . 3 g(8 . 8 mol)を加えて機体混合し、均一なエマル

一方、子の強敵系一致 7 水塩 2 7 8 g(1 mol)、 敵衆名二数 6 水塩 5 0 8 g(1 mol)、 水 3 1 2 5 g の総合水溶液を上記のエマルション中に関下し、 監徴 粒子マグネタイトコロイドの生成及び環 着 現を行った。この鉄塩水溶液の属下には 2 . 5 時 間を受した。 摘下井 7 時点で反応液は、 熱色の分 飲液となったため、 液温 2 7 5 ~ 8 0 でに上昇し、

突返例中、館又は外とは館で返還郡又は重量劣 を意味する。

実施例1~11

製造例3~6及び製造例8~12で得られた風 色蔵料をそれぞれ用い、公知の方法により、下記 起合物からなる化粧用遺皮物を得た(周盤)。

ø	R-	t	ゥ	15	4										8	%
M	ø	7												1	\$	×
₹	7	ש	4												8	%
*	4	1	8	1	9	ス	9	¥	×	7	7	1	ス	1	0	%
ŧ	٧	ŀ	×											1	0	%
7	÷	9	Y												?	%
ኢ	2	7	7	>											7	%
9	,	ŋ	'n			•									5	%
I	z	Ŧ	ľ												4	%
訊	Œ	彪	歡	椌	7	7	7	+	9	4	ŀ			\$	9	%
 _																

製造例でで得られたアラウン色顔料を用い、公知の方法により、下記配合物からなる化粧用根皮等を修た(器型アイシャドウ)。

7	7	7	×	ß	魁	恢	裁	Ŧ	7	7	*	9	1	۲		1	5	%
۶۲		r	剤													2	5	%
*	÷	ァ	ij	×	腴	顨.	静										8	%
27	*	7	y													į	0	%
9	×	1														2	1	96
<u>*</u>	×	7	ib												5		5	%
5	,	g	ν	39	滹	伴									\$		5	%
\$	88														û		5	%

突絡與13

製造例でであられたブラウン色の超数粒子マグ ネタイトを用い、以下に述べる方法により下記配合物から成る化粧局租底物(ケーキ状マスカラ)を 谷に、

7	•,	<i>J</i> .	7	,	_	70-	,	5	7						3	*	٠	•	~	
	×	7	7	ν	-	1•														
ŧ	7	ų.	ゥ													б	•	2	95	
7	ų	t	ij	-	r	•	€	1	*	Ť	2	v	-	ŀ		G	٠	2	Ж	
n	ĸ	*	7	۸۲	7	17									1	8		0	Ж	
7	,	ŋ	y													7		6	×	
7	9	7	v	Ø.	超	微	粒	7	7	1	*	7	4	Ŀ		3		0	96	

1.3 と同様にして、化粧用粒成物(ケーを状マスカラ)を特に。

上記各実店飼及び各比校供について、以下に返べる方法で安定也について調査した。

<u>安定性</u>… 温度 6 0 でで 1 ケ月 放置後の 監和磁化 の減少と、温度 6 0 でで放置した場合の色の変化の両方で特別した。

その結果を第1表及が以下に示す (以下余白) 絶動パラフィン

5,0%

歯解及びπりを複合し潜かし、これに顔料を加 えローターミルを過す。

及扱に存熟機件しながら型に進入することによ り名原明の化粧問組成物を提た。

退路到14

実施例1の自動において、製造例1の無色環境 粒子マグネタイトに代えて製造例でで得られたアラクン色型機械子マグネタイトを用い、公知の方法により、ブラウン色の君巫(化粧用組成物)を得た。

比較例1

比較例用超額粒子マグネタイトの製造例1で符 られた無色超過粒子マグネグイトを用い、 実施例 13と同様にして、化証例組成物(ケーキ数マス カラ)を得た。

比较得 2

比較與用題数粒子マグネタイトの型造例でで得 られた風色超数粒子マグネタイトを用い、契慮例

第1表

•••••	動和磁化 (点 徒 G)	急和磁化(1ヶ月後G)
実施例1	380	330
実施例と	320	270
発施例3	3 5 0	3 1 9
武态例4	320	280
実施例5	320	270
実施例 8	380	3 4 9
实迹例?	220	2 2 ú
兴雅例8	329	320
乳織例 9	320	. 320
01段磁英	350	950
実施例11	350	350
英旗例12	3 2 0	3 2 0
连频图 】	1 4 5	1 G C
比較例2	280	210

据2变

分飲性… 0 . 1 ga~ 1 . 0 gaのノンプランフィルターを用いて製造改集及び製造設定温放度 2 ケ月度の分散性を調べるため端近下 2 0 aa H sで建造テストを実施した。

建治に用いた奴料はマグネタイト景として20 重量多水分放政に関鍵したもの。

その結果を据2数に示す。

(以下永白)

	Ū, 1	0. 2	0.45	0.65	1. 0	0, 3	0, 2	0.45	0,65	1, 6
变施到1	0	0				0	0			
須施別2	٥	Φ.				0				
災施例3	•	•				٥	0			
災応例 4	•	Q	-			0	٥			
贫脂部 \$	•	0				0	٥			
奨協例 6	0	•				0	0			
灾选例?	0	0				0	0			
灾雄网8	0	0				٥	•			
契線例 9	٥	•				•	Φ			
変施例10	•	Ç				0	•			
英雄併 门	¢	•				0	٥			
实施例12	٥	Q _				0	0	_		
比較辨」	X	×	×	Δ	Δ	×	×	× ·	×	Δ
比較創2	×	×	×	Δ	Δ.	×	×	х	×	Δ

〇 : ノンプランフィルター上によったく従集物が残らない。

〇 : ノンプランフィルター上に残かに破損物がみられる。

△ : メンプランフィルター上に明らかに模築物が残っている。

米 ; メンプランフィルター上一面に張恭敬が残っている。

化板用基材に対する分散色について調査した箱果、各実施倒のものは花花尼菜材との規和性が良好で、現存、混合によって全体に選やかに分散し、しかも分散後、放置しても分離、凝集等の異常は認められなかった。

これに対し、各比較別のものは化粧用基材との 職和性、分散性が強く、ままこになったり、偏析、 破臭質に氾濫等の異常が認められた。

このように、対象性に大きな相異がでたのは、 粒子のパラフキによるものと解される。

安定性について、実施例1~7のものは45日 目ごろから値かに色変が認められ、又、実施到8~12(安定例を配合)のものは60日間変化が認められなかったが、各集教例のものは7日進度で色変が認められた。

この安定性の差は数様のパラツキの程度に起因しているものと解される。つまり起子が無か逃ぎると活性で不安定になり、変気観化によって変色。変異しやすくなるものと解される。

新に安定期を得い化粧問題成態は長頭安定性に

使れていることが認められる。

又、 各実施別のものはクレンタングの限の裁符性が関しく及びで、 化独別組成物の仰びや広がり更にのりかな好でなり、 使用に際して異和恋がなく、 透明性が必要はで化粧味えがよく 敢んで見えのに対し、 各比較例のものはタンングのの成準性が若しく 悪く、 化粧があちないのであり、 使用に 格してぎらつき 等の異 神臓があり、 遠野性が悪く 化無失対 難く くすんで 見えることが 初められた。

(e) 発限の効果

水苑明は、上述のとおりに構成をれているので、 以下に記載されるような効果を発する。

請案項1の化性用組成物においては、上記構成を背し、その顕昇として超微粒チャグネタイトを用い、急つは組織由チャグネタイトは塩度範囲が50~350人のものを52.5重量発送上倉人でいるので、空窓で変色や変質がなく、また、分徴性が良好であり、加えて、クレングングの終の

销限平2~207014 (15)

総体性が苦しく良好で、しかも化粧用盤成熟の神 はや弦がう更に乗りが良好である上、使用感が度 好であり、更に透明性が良好で化粧はえが良いな との効果を有するのである。

時限期2の化粧用風水物において、超激粒子マグキタイトに安定剤を含有させることにより、上述の効果に加えて更に英原安定性が良好になるのである。

 しく使れる上、安定で、且つ化粧用組成物の飼料 として変態使れる効果を有するのである。

関東項4の化粧用組成物の製造方法において、 水型酸化鉄ゲルの分散板に一次界面括性対を加え てこのゲルを破れるせるにあたり、この界面指性 財を加える的に、予め、安定剤を加えることによ り、上述の効果に加えて更に変弱安定性が良好に なるのである。

> 特許出版人 网络製油株式会社 代据人 井理士 海 客代油 [2]